

総力特集

～IPコアを活用したシステムLSI開発を体験する～

付属FPGA基板を使った 回路設計チュートリアル Part3

付属基板 & DVD-ROM連動企画の第5弾です。付属の基板と設計ツールを使いながら、FPGA設計を体験してみてください。本特集の前半では、入門者向けにFPGAの特徴や設計ツールの使い方を説明します。後半では、本誌付属基板を使った設計事例を紹介します。

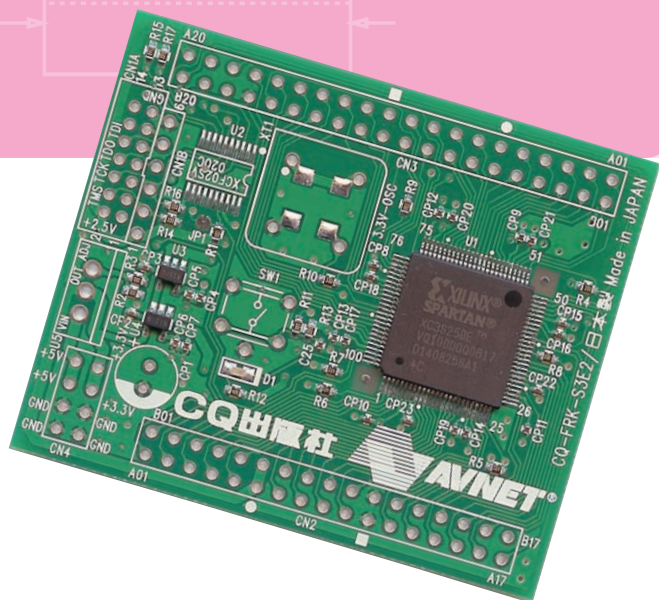
投稿募集！

付属FPGA基板を使用した製作事例の投稿を歓迎します。テーマと内容をまとめたレポートを下記まで先までお送りください。本誌または本誌ホームページで採用させていただいた際には、弊社規定の原稿料をお支払いします。

〒170-8461 東京都豊島区巣鴨1-14-2

CQ出版(株) Design Wave Magazine編集部

E-mail: dwm_edit@cqpub.co.jp



Contents

第1章

FPGAの基礎知識

—— プログラマブルなLSIを実現するしくみとアプリケーションを理解する

三上廉司

第2章

付属FPGA基板の概要

—— 搭載部品、オプション部品、使い方
編集部

第3章

Spartan-3Eファミリの概要

—— 論理ブロックと専用機能ブロック
酒井浩昭, 小久保 賢二

第4章

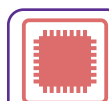
FPGA開発ツールの使い方

—— XC3S250E活用チュートリアル
池澤陽一

第4章Appendix

ISE WebPACKのインストール

松本康明



デバイスの記事



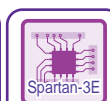
システムの記事



ビギナーズ



関連データ



付属基板関連

第5章

簡易信号発生器の製作

—— 無償で使えるIPコアを使って手軽に作る
岡本 顕, 水木 智, 畑林豊治

第6章

無線受信機の製作

—— ソフトウェア無線でFMラジオ放送を聞く
林 輝彦

第7章

画像処理回路の製作

—— CMOSイメージ・センサで読み込んだ画像のエッジ検出を行う
山際伸一, José Germano

第8章

デジタル・オーディオ・プレーヤの製作

—— メモリ・カードのWAVファイルを再生する
河野 崇

第9章

PCIインターフェース回路の製作

—— ターゲット機能を実装してパソコン用拡張ボードとして使う
井倉将実